## Absperrschieber mit einem beweglichen Absperrk erper, der aus einem R hrstue besteht

Patent number:

DE951691

Publication date:

1956-10-31

Inventor:

1

**BECKER JOSEF** 

Applicant:

**ZIMMERMANN & JANSEN** 

 ${\bf Classification:}$ 

- international:

- european:

F16K1/12B

Application number: DE1953Z003578 19530724 Priority number(s): DE1953Z003578 19530724

Abstract not available for

## BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

COPY DIV. 39



AUSGEGEBEN AM 31. OKTOBER 1956

DEUTSCHES PATENTAMT

## PATENTSCHRIFT

Mr. 951 691

KLASSE 47g GRUPPE 28

INTERNAT. KLASSE F 06k

Z 3578 XII / 47 g

Josef Becker, Düren (Rhld.) ist als Erfinder genannt worden

Zimmermann & Jansen Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Düren (Rhld.)

Absperrschieber mit einem beweglichen Absperrkörper, der aus einem Rohrstück besteht

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 24. Juli 1953 an Patentanmeldung bekanntgemacht am 9. Mai 1956 Patenterteilung bekanntgemacht am 11. Oktober 1956 Die Erfindung geht von einem Absperrschieber mit einem beweglichen Absperrkörper aus, der aus einem Rohrstück besteht und gegen einen tropfenförmigen, feststehenden Einsatzkörper in axialer Richtung verschiebbar angeordnet ist. Solche Ahsperrschieber haben den Vorteil, daß sie bei geöffnetem Absperrkörper nur einen geringen Strömungswiderstand aufweisen, der auch bei teilweise eingefahrenem Rohrstück besteht, weil die Strömungswirbel auf das geringste Maß herabgesetzt werden. Zweck der Erfindung ist es, eine Vorkehrung zum Auffangen von Rückstößen in der Leitung zu treffen, wie sie insbesondere durch Entzündungen von brennbaren Medien in den Leitungen entstehen können.

Die Erfindung besteht darin, daß der feststehende Einsatzkörper in bekannter Weise als Rückschlagventil ausgebildet ist, indem der dem beweglichen Rohrstück zugekehrte Teil des Einsatzkörpers frei beweglich auf dem feststehenden, nach hinten offenen Teil des Einsatzkörpers angebracht ist.

Der Erfindungsgegenstand ist in der Zeichnung in einer beispielsweisen Ausführungsform im Längsschnitt schematisch dargestellt.

Das erfindungsgemäße Absperrorgan besteht aus einem mehrteiligen Gehäuse 1, 2 und 3 mit einem feststehenden Einsatzkörper 4, der mit dem Gehäuse 1, 2 fest verbunden ist. Gegen diesen Einsatzkörper 4 ist in axialer Richtung verschiebbar ein Rohrstück 8 angeordnet, das in den Gehäuseteilen 2, 3 geführt ist. Gegen das Gehäuse ist das Rohrstück 8 durch Dichtungsringe 9 od. dgl. abgedichtet. In dem in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiel ist als Antrieb zur Bewegung des Rohrstückes 8 ein Spindelzug 11 vorgesehen, der die Bewegungskräfte über einen Hebel 10 mit einer Gabel und zwei am Rohrstück 8 diametral gegenüberliegend angeordneten Zapfen überträgt.

Gemäß der Erfindung besitzt der Einsatzkörper 4 eine Kugelkappe 6, die sich von dem feststehenden Teil 7 abzuheben vermag. Die Kappe 6 und die Spitze 7 bilden den tropfenförmigen Einsatzkörper 4. Die Kugelkappe 6 ist frei beweglich mit einer Führung in die mit dem Gehäuse fest verbundene Spitze 7 eingesetzt. Die Spitze 7 ist als Hohlkörper ausgebildet und hat am äußersten Ende eine oder mehrere Öffnungen 13. Entsteht ein Rückstoß, z. B. in einer Förderleitung, so hebt sich die Kappe 6 selbsttätig von ihrer Spitze 7 ab und stößt gegen den geöffneten Dichtungssitz 12 des beweglichen rohrförmigen Rohrstückes 8. Dadurch wird die Leitung in der Rückstoßrichtung verschlossen.

## I ATENTANSPRÜCHE:

1. Absperrschieber für strömende Medien mit einem beweglichen Absperrkörper aus einem Rohrstück, das gegen einen tropfenförmigen feststehenden Einsatzkörper in axialer Richtung beweglich angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß der feststehende Einsatzkörper (4) als Rückschlagventil ausgebildet ist, indem der dem beweglichen Rohrstück (12) zugekehrte Teil (6) des Einsatzkörpers (7) frei beweglich auf dem feststehenden, nach hinten offenen Teil des Einsatzkörpers (7) angebracht ist.

55

, 2. Absperrschieber nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsatzkörper (4) aus einem Hohlkörper besteht, dessen Wandungen an der dem beweglichen Rohrstück abgekehrten Spitze (7) Bohrungen (13) aufweisen.

In Betracht gezogene Druckschriften: Französische Patentschriften Nr. 969 077,

britische Patentschriften Nr. 316 386, 451 418.

Hierzu I Blatt Zeichnungen